

## Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 2001009004  
 PUBLICATION DATE : 16-01-01

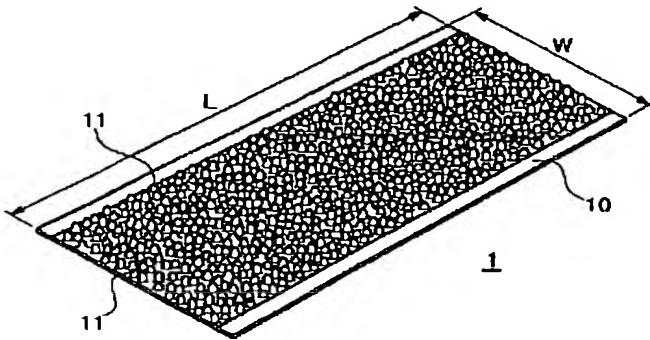
APPLICATION DATE : 29-06-99  
 APPLICATION NUMBER : 11182685

APPLICANT : HIGUCHI SHIRO;

INVENTOR : HIGUCHI SHIRO;

INT.CL. : A61H 39/04 E01C 5/18 E01C 15/00

TITLE : WALKING SHEET WITH DIGITAL  
 COMPRESSION FUNCTION



ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a walking sheet with a digital compression function which may be incorporated into daily life and facilitates continuous use.

SOLUTION: The walking sheet 1 is molded and formed at random with a plurality of projections 11, 11, 11,... on the front surface of a long-sized rubber floor 10. The shortest size L in the longitudinal direction of the rubber floor 10 suffices if the size has a length at which at least a child or adult can walk two to three steps. On the other hand, the longest size is not specifically restricted and is merely required to be determined of its size by the environment, such as a corridor to bed laid therewith. Also, the width size W of the rubber floor 10 suffices with from about 300 to about 600 mm as the width at which the child or adult can walk. The rubber plate 10 having about 2 mm as the thickness may be crude rubber, synthetic rubber and regenerated rubber, insofar as such rubber may be processed to rigid rubber (high-hardness rubber) and may be molded with the projections 11 described above.

COPYRIGHT: (C)2001,JPO

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-9004

(P2001-9004A)

(43)公開日 平成13年1月16日 (2001.1.16)

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>

A 61 H 39/04  
E 01 C 5/18  
15/00

識別記号

F I

A 61 H 39/04  
E 01 C 5/18  
15/00

テ-マコ-ト(参考)

D 2 D 0 5 1  
4 C 1 0 1

15/00

審査請求 未請求 請求項の数3 O L (全4頁)

(21)出願番号 特願平11-182685

(22)出願日 平成11年6月29日(1999.6.29)

(71)出願人 399037106

樋口 志朗

宮城県白石市寿山16-2-4

(72)発明者 樋口 志朗

宮城県白石市寿山16-2-4

(74)代理人 100083851

弁理士 島田 義勝 (外1名)

F ターム(参考) 2D051 AB03 AG03 DA13 DC01

4C101 BA01 BB02 BC09 BD17 BD18

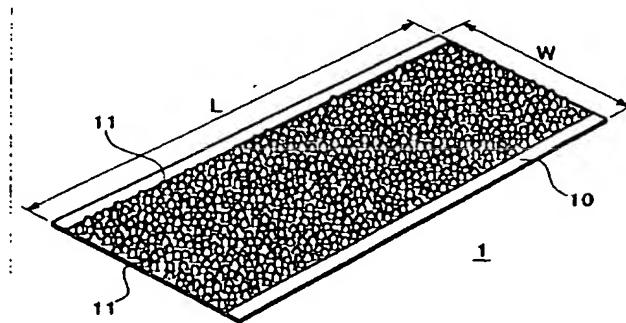
BD21 BE01

(54)【発明の名称】 指圧機能付き歩行シート

(57)【要約】

【課題】 日常生活の中に組込むことができ、継続的な使用が容易な指圧機能付き歩行シートを提供すること。

【解決手段】 歩行シート1は、長尺状のゴム床10の表面に、複数の突起11、11、11…がアランダムに成形され、且つ、配置されている。前記ゴム床10の長尺方向の最短寸法Lは、少なくとも子供、或いは大人が2乃至3歩、歩行することができる長さを備えていればよい。一方、最長寸法については、特段の制約はなく、敷設する廊下等の環境によって、その長さを決定すればよい。また、前記ゴム床10の幅寸法Wは、子供又は大人が歩行できる幅として、約300から約600mmであればよい。前記ゴム板10は、厚さが約2mm程度で、硬質ゴム(高強度ゴム)に加工し前記突起11を成形できるものであれば、生ゴム、合成ゴム、再生ゴムでもよい。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】ゴム床の表面に複数の突起が形成された指圧機能付き歩行シートであって、

前記ゴム床は、少なくとも歩行することができる長さ及び幅を備えたシート状のものであり、

前記各突起は、アトランダムに成形され、且つ、配置されていることを特徴とする指圧機能付き歩行シート。

【請求項2】ゴム床の表面に複数の突起が形成された指圧機能付き歩行シートであって、

前記ゴム床は、少なくとも歩行することができる長さ及び幅を備えたシート状のものであり、

前記各突起は、歩行方向に沿って、徐々にそれらの高さを変化させながら配置されていることを特徴とする指圧機能付き歩行シート。

【請求項3】前記ゴム床の裏面には、柔軟性に富むゴムシートが貼着されていることを特徴とする請求項1又は2に記載の指圧機能付き歩行シート。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、建物の内部、例えば通路等に沿って配置したり、屋外、例えば公園、校庭等に配置する指圧機能付き歩行シートに関する。

## 【0002】

【従来の技術】人々の健康に対する関心が高まると共に、足踏み健康器をはじめと、種々の健康器具が開発され、発売されている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、これら健康器具の最大の課題は、人々が継続的に使用することが極めて難しく、「三日坊主」に終わってしまうことが多いという点である。

【0004】そこで、本発明は、日常生活の中に組込むことができ、継続的な使用が容易な指圧機能付き歩行シートを提供することを目的とする。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】この目的を達成するため、本願発明は、ゴム床の表面に複数の突起が形成された指圧機能付き歩行シートであって、前記ゴム床を少なくとも歩行することができる長さ及び幅を備えたシート状のものとし、前記各突起をアトランダムに成形し、且つ、配置して前記指圧機能付き歩行シート（以下、歩行シートという）を構成した（請求項1に記載の発明）。

【0006】この歩行シートは、人々が歩行することができる長さ及び幅を備えているので、建物の内部において廊下等の通路に沿って敷設すれば、利用し易い。即ち、建物内において、歩行者が、通常、素足或いは靴下を履いた状態であれば、廊下の行き来の間に、廊下に敷設されている歩行シート上を自然に歩くこととなる。また、スリッパ等を履いていても、上記歩行シートが建物の廊下に敷設されれば、人々は気安くスリッパを

脱いで、歩行シート上を歩くことができる。よって、上記歩行シートを日常生活の中に組込むことができ、継続的な使用が極めて容易である。

【0007】上記目的を達成するため、前記各突起を、歩行方向に沿って、徐々にそれらの高さを変化させながら配置する（請求項2に記載の発明）。この歩行シートは、歩行方向に沿って、各突起の高さを徐々に変化させているので、突起に対する歩行者の心理的圧迫感を少なくすることができる。

【0008】上記各発明において、前記ゴム床の裏面に、柔軟性に富むゴムシートを貼着してもよい（請求項3に記載の発明）。この柔軟性に富むゴムシートは、この歩行シートを敷設する敷設面の凹凸を吸収するもので、例えば、屋外での使用の利便性を図ることができる。

## 【0009】

【発明の実施の形態】本発明に係る実施形態を、図1及び図2に基づいて説明する。図1は実施形態（第1実施形態）に係る歩行シート1の斜視図、図2は同步行シート1の縦断面図である。

【0010】図1に示したように、前記歩行シート1は、長尺状のゴム床10の表面に、複数の突起11、11、11…がアトランダムに成形され、且つ、配置されている。

【0011】前記ゴム床10の長尺方向の最短寸法Lは、少なくとも子供、或いは大人が2乃至3歩、歩行することができる長さを備えていればよい。一方、最長寸法については、特段の制約はなく、敷設する廊下等の環境によって、その長さを決定すればよい。また、前記ゴム床10の幅寸法Wは、子供又は大人が歩行できる幅として、約300～約600mmであればよい。

【0012】前記ゴム板10は、厚さが約2mm程度で、硬質ゴム（高強度ゴム）に加工し前記突起11を成形できるものであれば、生ゴム、合成ゴム、再生ゴムでもよい。また、前記歩行シート1は、屋外での使用も想定しているので、耐候性、耐寒性等を備えていることが望ましい。

【0013】前記各突起11、11、11…の形状は、典型的には、図2に示したように頂面が逆椀型の円柱状であるが、これに限られず、逆椀型、円柱型でもよい。また、各突起11、11、11…の径 $\phi$ は、この歩行シート1を大人用に用いる場合には、約5～約15mmが適当であり、子供用の場合には、約5～約10mmが適当である。また、それらの高さ $h$ は、大人用の場合には、約5～約15mmが適当であり、子供用の場合には、約5～約10mmが適当である。

【0014】これらの突起11、11、11…は、規則的に配設されているものではなく、形状、高さ、径の大きさ等について、バラバラに、アトランダムに配置されている。

【0015】上記のように構成されてい歩行シート1は、ゴム製品であるので、カッターナイフ等で、任意の長さや幅にカットすることができる。なお、突起11が成形されたゴム床10の表面に、抗菌コート被膜を形成して、抗菌加工を施してもよい。

【0016】次に、図3に基づいて、上記歩行シート1の使用方法を説明する。図3は、老人ホームの廊下部分の断面を描いたものである。近時の老人ホーム等の施設は、廊下3が広く、同図のように、手摺4に沿って上記歩行シート1を敷設する余裕もある。施設の入居者5は、手摺4を使用したければ、必ず前記歩行シート1上を歩行することになる。そして歩行と同時に、入居者5の体重に対し適度なゴム弾性を備えた突起11、11、11…が、足裏のツボを刺激すると共に、血行を良くし、入居者5にとって格好の歩行訓練となる。上記歩行シート1は老人ホームのみならず、病院、リハビリセンター、各種学校に敷設することが望ましい。また、子供の偏平足に対する物理的な治療装置として用いてもよく、保育園、幼稚園に設置してもよい。さらに、上述のように、歩行シート1はカッターナイフ等で、任意の長さや幅、広さにカットすることができるゴム製品であるので、一般的家庭内の廊下の長さやサイズに合わせて切断し、敷設して使用でき、健康な人の疲労回復等に資するものである。

【0017】次に、図4に基づいて、第2実施形態に係る歩行シート1Aの構成例を説明する。この図4は、歩行シート1Aの縦方向の端面を示した端面図であって、この歩行シート1Aが、第1実施形態の前記歩行シート1と異なる点は、前記突起11、11、11…が、シート1の端部12から、歩行方向(一)に沿って、徐々に高くなるように変化して配置されている点である。この歩行シート1Aによれば、歩行を開始する時点では、突起11、11、11…の高さが低いので、足底が突起11から受ける力は、小さくてすみ、歩数に従って、徐々にその力が大きくなるようにして、足への負担を徐々にかけるようにしている。よって、突起11、11、11…に対する歩行者の心理的圧迫感を少なくすることができ、この点からも継続的な使用を容易にする。

【0018】この第2実施形態の歩行シート1Aと同様に、前記各突起11、11、11…を歩行方向に沿って、徐々にそれらの高さを変化させながら配置するものとして、図5に示したように、各突起11、11、11…に接する線が山状の包絡線を描く歩行シート1B、図6に示したように、波状の包絡線を描く歩行シート1Cでもよい。

【0019】これら第2実施形態に係る歩行シート1A、1B、1Cは、各突起11の高さについて、規則性を持たせたもので、その他の構成は、第1実施形態に係る歩行シート1と同様であるので、同様な作用効果を奏する。

【0020】次に、図7に基づいて、第3実施形態に係る歩行シート1Dの構成例を説明する。この歩行シート1Dは、前記ゴム床10の裏面に、柔軟性に富むゴムシート2を貼着してたるものである。このゴムシート2は、厚さが約2mm程度のもので、屋外での歩行シート1Dの敷設面に、例えば小石等で凹凸がある場合、それらの凹凸を吸収することができる。よって、人が歩行できる程度の地盤であれば、敷設面にフットした状態で使用できる。また、屋内においても、段差部分による凹凸を吸収することもでき、歩行シート1等の使用の利便性を図ることができる。

#### 【0021】

【発明の効果】請求項1の発明によれば、歩行シートを日常生活の中に組込むことができ、継続的な使用が極めて容易である。また、屋内、屋外を問わず、任意の場所に敷設することができる。また、任意の長さや幅、広さにカットすることができ、敷設し易い。さらに、低コストで製造することができる。

【0022】請求項2に記載の発明によれば、歩行方向に沿って、各突起の高さを徐々に変化させているので、突起に対する歩行者の心理的圧迫感を少なくすることができる。

【0023】請求項3に記載の発明によれば、歩行シートを敷設する敷設面の凹凸を吸収することができるの、例えば、屋外での使用の利便性を図ることができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】 第1実施形態に係る歩行シートの斜視図、

【図2】 同歩行シートの縦断面図、

【図3】 同歩行シートの使用例図、

【図4】 第2実施形態に係る歩行シートの端面図、

【図5】 同歩行シートの端面図、

【図6】 同歩行シートの端面図、

【図7】 第3実施形態に係る歩行シートの縦断面図。

#### 【符号の説明】

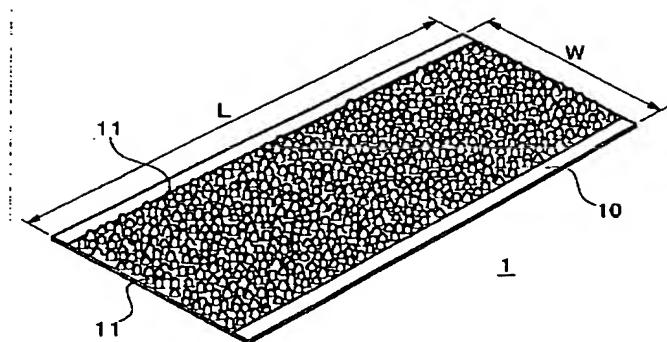
1 1A 1B 1C 1D 歩行シート

10 ゴム床 11 突起

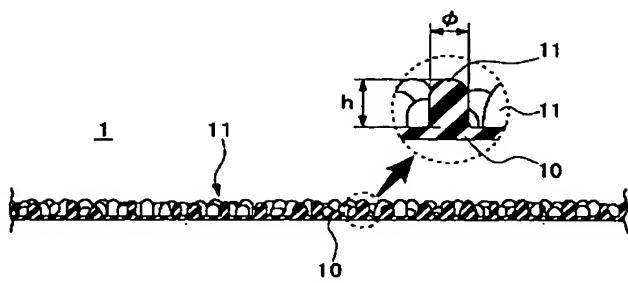
2 ゴムシート 3 廊下

4 手摺 5 入居者

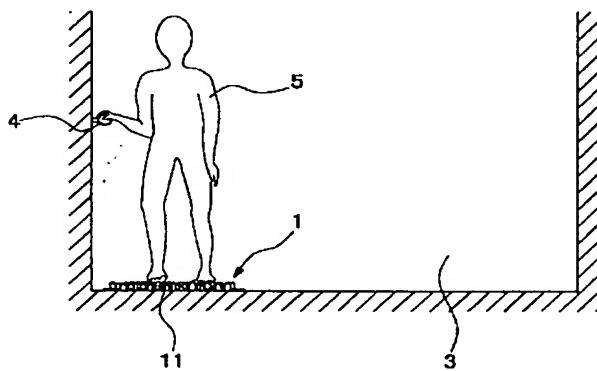
【図1】



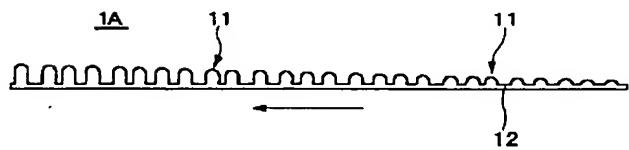
【図2】



【図3】



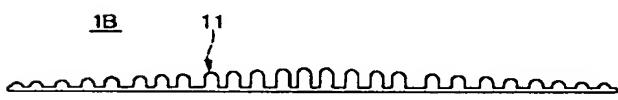
【図4】



【図6】



【図5】



【図7】

